

# Дизельный электрогенератор Двигатель серии 4ISBe



## > Лист спецификации

100кВА – 110кВА 50Гц

90кВт – 100кВт 60Гц

**Наша энергия работает на вас.™**



**Power  
Generation**

### Описание

Промышленный электрогенератор Cummins® Power Generation – это полностью интегрированная электростанция, обеспечивающая оптимальную производительность, эксплуатационную надежность и адаптируемость стационарного резервного оборудования, рабочего и бесперебойного режимов применения.



Данному генератору выдан сертификат CE.

2000/14/EC

Вся продукция разработана в соответствии с директивой ЕС по ограничению шума 2000/14/EC по состоянию на 2006 год.

ISO8528

Данный генератор разработан согласно стандарту ISO8528.



Данный генератор разработан согласно стандарту ISO9001 и произведен согласно стандартам ISO9001 или ISO9002.

### Характеристики

#### Мощный двигатель Cummins®

Сверхпрочный 4-тактный промышленный дизельный двигатель обеспечивает бесперебойную мощность, низкие выбросы и быструю реакцию на изменения нагрузки.

#### Генератор на постоянном магните по выбору (PMG) –

обеспечивает усиленный запуск мотора и возможность отключения короткого замыкания.

**Альтернатор** – обмотки на 2/3 шага с низким реактивным сопротивлением, низкое амплитудное искажение при нелинейных нагрузках, отключение короткого замыкания, изоляция класса Н.

**Система охлаждения** – стандартная встроенная система радиаторов, специально разработанная и протестированная для определенных температур окружающей среды, упрощает требования проектировки для сбросного тепла.

**Панель управления** – система электронного контроля PowerCommand® является стандартным оборудованием и обеспечивает полную системную интеграцию генераторной установки, включая автоматический удаленный пуск/останов и отображение сообщений об авариях и состоянии системы.

**Комплекующие** (поставляются отдельно) - защищающие от атмосферных воздействий и шумопоглощающие кожухи.

**Гарантия** – полное гарантийное обеспечение и дистрибьюторская сеть по всему миру.

Модель	Резервный режим		Рабочий режим		Соблюдение нормативов выбросов в окр.среду	Спецификация	
	50Гц кВА (кВт)	60Гц кВт (кВА)	50Гц кВА (кВт)	60Гц кВт (кВА)		50Гц	60Гц
<b>C110 D5</b>	110 (88)	Н/Д	100 (80)	Н/Д	Экологический стандарт EC TA Luft	DS16-CPGK	Н/Д
<b>C110 D6</b>	Н/Д	100(125)	Н/Д	90 (113)	Н/Д	Н/Д	DS63-CPGK

Наша энергия работает на вас™.

[www.cumminspower.com](http://www.cumminspower.com)

©2007|Cummins Power Generation Inc. | Спецификации могут быть изменены без предупреждения | Cummins Power Generation и Cummins являются зарегистрированными торговыми марками Cummins Inc. PowerCommand, AmpSentry, InPower и «Наша энергия работает на вас» являются торговыми марками Cummins Power Generation. Иные наименования компаний, продукции или услуг могут являться торговыми наименованиями или знаками обслуживания других лиц. SS5-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



**Power  
Generation**

## Спецификации электрогенератора

Регулятор частоты вращения	ISO8528G2
Регулирование напряжения (без нагрузки и при полной нагрузке)	±1%
Произвольное изменение напряжения	±1%
Регулирование частоты	Изохронное
Произвольное изменение частоты	±0.25%
Электромагнитная сочетаемость	BS EN 61000-6-4/ BS EN 61000-6-2

## Спецификации двигателя

Конструкция	4-тактный, однорядный, с турбонаддувом
Диаметр отверстия	102мм
Длина хода поршня	120мм
Рабочий объем	3.9л (239.3 in.3)
Цилиндровый блок	Литое железо, 4 цилиндра
Мощность аккумулятора	100 Ампер/ч
Зарядка аккумулятора	60 ампер
Напряжение зажигания	12 вольт, отрицательное заземление 60 Ампер
Топливная система	Прямой впрыск
Топливный фильтр	Центрифужный с водоотделителем
Воздухоочиститель	Сухой, сменный, с индикатором сопротивления
Фильтр машинного масла	Центрифужный, полнопоточный фильтр
Стандартная система охлаждения	122°F (50°C) атмосферный радиатор

## Спецификации альтернатора

Конструкция	Бесщёточный, 1-подшипниковый, с вращающимся полем
Статор	2/3 шага
Ротор	Одноподшипниковый, гибкий диск
Система изоляции	Класс H
Стандартное повышение температуры	125-163°C в резервном режиме
Тип возбудителя	Самовозбуждающий
Чередование фаз	A (U), B (V), C (W)
Охлаждение альтернатора	Центрифужный вентилятор с прямым приводом
Общее гармоническое искажение фс	<1.5% (б/нагр-ки), <5% (с неискажающей сбалансированной линейной нагрузкой)
Коэффициент помех проводной связи	<50 по NEMA MG1-22.43
Коэффициент телефонного искажения	<2%

## Рабочее напряжение

50Гц Лин. – нейтр. / Лин. – лин.	60Гц Лин. – нейтр. / Лин. – лин.
• 254/440	• 277/480
• 240/416	• 254/440
• 230/400	• 240/416
• 220/380	• 220/380

## Варианты комплектации

### Двигатель

- Воздухофильтр большой мощности
- Водонагреватель рубашки охлаждения (220/240 вольт)

### Охлаждение

- Антифриз 50/50 (этиленгликоль)

### Комплектующие

- Шумопоглощающий корпус

### Альтернатор

- нагреватель альтернатора
- Высокая теплоизоляция
- Регулятор напряжения возбудителя (PMG)

### Панель управления

- 4-полюсный главный прерыватель цепи

### Гарантия

- 5 лет в резервном режиме
- 2 года в рабочем режиме

### Шумоглушитель

- 9 дБ (промышленный)
- 25дБ (для жилых районов) - поставляется отдельно

\*Примечание: Некоторые варианты оснащения распространяются не на все модели – обращайтесь к изготовителю

Наша энергия работает на вас™.

[www.cumminspower.com](http://www.cumminspower.com)

©2007 Cummins Power Generation Inc. | Спецификации могут быть изменены без предупреждения | Cummins Power Generation и Cummins являются зарегистрированными торговыми марками Cummins Inc. PowerCommand, AmpSentry, InPower и «Наша энергия работает на вас» являются торговыми марками Cummins Power Generation. Иные наименования компаний, продукции или услуг могут являться торговыми наименованиями или знаками обслуживания других лиц. SS5-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



**Power  
Generation**

## Панель управления РСС1301

Панель управления PowerCommand™ 1301 – это устройство слежения и контроля за работой электрогенератора на базе микропроцессора, обеспечивающее ему простой интерфейс управления, цифровое регулирование напряжения и скорости двигателя, контроль за включением/ выключением, а также выполняющее предохранительные функции.

Панель управления PowerCommand™ 1301 подходит для целого ряда электрогенераторов, не работающих параллельно.

Панель управления PowerCommand™ 1301 может быть настроена на любые показатели частоты, напряжения и соединения питания – от напряжения переменного тока в 120 до 600 вольт при 50 или 60Гц.

Питание Панель управления получает от пусковых аккумуляторов, работая под напряжением от 8 до 35 вольт постоянного тока.

### Основные характеристики

- Работа аккумуляторов под напряжением постоянного тока 12 или 24 вольт.
- Цифровое регулирование скорости двигателя (по выбору) для изосинхронного регулирования частоты.
- Цифровое регулирование напряжения для считывания во время некоммутированной одиночной фазы.
- Наблюдение за электрогенератором: отслеживание статуса всех критических состояний двигателя и альтернатора.
- Пуск двигателя включает в себя управляющие цепи реле, выключение подачи топлива и спираль накаливания.
- Два настраиваемых реле для ввода и два реле с сухими контактами для вывода.
- Наблюдение за электрогенератором: отображение статуса всех критических состояний двигателя и альтернатора.
- Смарт-контроль при пуске: комплексная система топливной заправки для снижения уровня черного дыма и АЧХ.
- Повышенное удобство эксплуатации благодаря компьютерному обеспечению InPower™ для ПК.

### Панель управления

Включает все функции для дистанционного/ местного включения/ выключения и защиты.

#### Контрольный переключатель –

ХОД / Выкл./ АВТО

Выкл. – не может быть включен; сброс ошибок

ХОД – генератор начнет запуск

АВТО – может быть включен с помощью ПДУ

**Показатели статуса** – Панель управления оснащена лампочкой для сообщения о внешних ошибках/ статусе. Имеются следующие функции:

- Лампочка мигает во время предварительного нагрева (при использовании) и запуска устройства.
- READY TO LOAD / Готов к ЗАПУСКУ – мигает до тех пор, пока не установятся напряжение и частота, затем горит постоянно.
- Сообщения об ошибках выдаются с помощью мигающих двухзначных кодов.

**СИД лампочки-индикаторы** – (дисплей продается отдельно) включает лампочки-индикаторы для следующих функций:

- Not in auto/ Ручной режим
- Remote start/ Дистанционный пуск
- Warning/ Предупреждение
- Shutdown/ Отключение
- Auto/ Авто
- Run/ Ход

**Дистанционное устройство аварийной остановки** – немедленное отключение работающего электрогенератора.

#### Защита основного двигателя -

- Отключение при скорости выше допустимой
- Отключение при низком давлении масла
- Отключение при высокой температуре двигателя
- Отключение при скорости ниже допустимой/отказе сенсорного датчика
- Сбой при включении
- Сбой при зарядке аккумуляторов альтернатора

#### По выбору

- Цифровая регулировка скорости двигателя для изосинхронного регулирования частоты.
- Дисплей пульта управления для легкого в управлении выведения критических параметров и полных отчетов о работе устройства.



Наша энергия работает на вас™.

[www.cumminspower.com](http://www.cumminspower.com)

©2007 Cummins Power Generation Inc. | Спецификации могут быть изменены без предупреждения | Cummins Power Generation и Cummins являются зарегистрированными торговыми марками Cummins Inc. PowerCommand, AmpSentry, InPower и «Наша энергия работает на вас» являются торговыми марками Cummins Power Generation. Иные наименования компаний, продукции или услуг могут являться торговыми наименованиями или знаками обслуживания других лиц. SS5-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



**Power  
Generation**

## Описания режимов

### Аварийный резервный режим (ESP)

Применяется для подачи энергии при различной электрической нагрузке на все время отключения питания надежного источника. Аварийный резервный режим (ESP) соответствует стандарту ISO8528. Режим остановки топливной подачи соответствует стандартам ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 и BS 5514.

### Ограниченный по времени режим (LTP)

Применяется для подачи энергии при постоянной электрической нагрузке на ограниченный период времени. Ограниченный по времени режим (LTP) соответствует стандарту ISO8528.

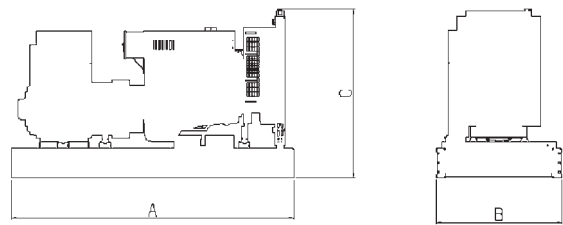
### Рабочий режим (PP)

Применяется для подачи энергии при различной электрической нагрузке на неограниченный период времени. Рабочий режим (PP) соответствует стандарту ISO8528. Возможна десятипроцентная перегрузка согласно стандартам ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 и BS 5514.

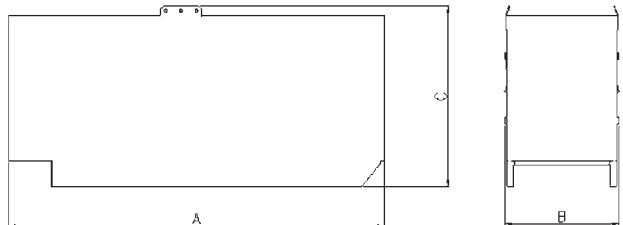
### Базовая нагрузка/ Бесперебойный режим (COP)

Применяется для бесперебойной подачи энергии при постоянной электрической нагрузке на неограниченный период времени. Бесперебойный режим (COP) соответствует стандартам ISO8528, ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 и BS 5514.

### Открытое исполнение



### Закрытое исполнение



Этот контурный чертеж иллюстрирует типичные детали конфигурации только стандартных моделей серии.

Обратитесь к листу с данными по соответствующим моделям за конкретным номером контурного чертежа.

Не использовать для установки.

Модель	Размер "А" мм	Размер "В" мм	Размер "С" мм	Вес установки*, сухой, кг	Вес установки*, заправленной, кг
C110 D5	1977	1046	1311	1162	1200
C100 D6	1977	1046	1311	1162	1200

\* Примечание: Весовые показатели представляют стандартное устройство. См. контурные чертежи для других конфигураций.

## Представительства «Камминс Пауэр Дженерейшн»

**Европа, СНГ, Ближний Восток и Африка**  
Manston Park Columbus Ave.  
Manston Ramsgate  
Kent CT12 5BF United Kingdom  
Тел. 44 1843 255000  
Факс 44 1843 255902

**Северная и Южная Америка**  
1400 73rd Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55432 USA  
Тел. 763 574 5000  
Факс 763 574 5298

**Азия, Тихоокеанский регион**  
10 Toh Guan Road #07-01  
TT International Tradepark  
Singapore 608838  
Тел. 65 6417 2388  
Факс 65 6417 2399  
6 1753 930 1256 705 705

Наша энергия работает на вас™.

[www.cumminspower.com](http://www.cumminspower.com)

©2007[Cummins Power Generation Inc.] Спецификации могут быть изменены без предупреждения | Cummins Power Generation и Cummins являются зарегистрированными торговыми марками Cummins Inc. PowerCommand, AmpSentry, InPower и «Наша энергия работает на вас» являются торговыми марками Cummins Power Generation. Иные наименования компаний, продукции или услуг могут являться торговыми наименованиями или знаками обслуживания других лиц. SS5-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION

